



ÉNIGME

- L'ANNIVERSAIRE ROCK -



Intentions pédagogiques

- ❖ Développer la logique
- ❖ Mettre en évidence le potentiel ludique des mathématiques
- ❖ Travailler les stratégies d'organisation des informations (regrouper, classer et utiliser des schémas pour comparer des informations.)

Composantes de la compétence travaillées

- ❖ Cerner les éléments de la situation mathématique (C2)
- ❖ Mobiliser et appliquer des concepts et des processus appropriés à la situation (C2)
- ❖ Justifier des actions ou des énoncés en faisant appel à des concepts et à des processus mathématiques (C2)

Concept utilisé

- ❖ Représentation à l'aide d'un schéma ou d'un tableau
- ❖ Comparer les informations
- ❖ Logique

Ressources matérielles

- ❖ Vidéo de l'énigme
- ❖ Crayons
- ❖ Feuilles
- ❖ Copies écrites de l'énigme (facultatif)

Niveau scolaire visé



Compétences travaillées



Champ mathématique concerné



Formule pédagogique suggérée



Temps requis

Environ 25 minutes



DÉROULEMENT SUGGÉRÉ



Étape 1 : Introduction (3 minutes)

Présenter la vidéo de l'énigme une première fois (www.semainedesmaths.ulaval.ca).

Une version écrite de l'énoncé de l'énigme se trouve dans la fiche solution de l'énigme. Si cela vous semble nécessaire, vous pouvez la projeter ou en distribuer des copies aux élèves.

Présenter la vidéo une deuxième fois pour permettre aux élèves de bien comprendre les informations. Vous pouvez faire une pause sur la dernière image (avant le point d'interrogation) où l'on voit toutes les contraintes et laisser le tout affiché au tableau.

Étape 2 : Trouver la solution (15 minutes)

Les élèves doivent essayer de trouver la solution individuellement en premier. Il y a plusieurs manières de résoudre cette énigme. Certains élèves feront des tableaux, d'autres utiliseront la logique, etc. Attirer l'attention des élèves sur le fait qu'il y a quatre personnes et quatre instruments, mais que chaque personne a des contraintes à respecter. Une fois les 10 premières minutes écoulées, placer les élèves en dyades. Ils devront observer les solutions et les comparer entre elles. Chaque enfant devra expliquer à son collègue ce qu'il a fait pour arriver à cette solution.

Étape 3 : Divulguer la solution (10 minutes)

Lors de la divulgation de la solution, demander à quelques élèves de venir à l'avant de la classe (il faut avoir ciblé, lors de l'étape précédente, quelques élèves qui ont trouvé la solution, mais qui ont utilisé des méthodes différentes). Chaque enfant explique à la classe le processus qu'il a fait pour arriver à la solution. Ensuite, si besoin, voir la fiche solution de l'énigme « L'anniversaire rock ».

Vous manquez de temps?

Voici quelques suggestions de présentation « express » :

- Présenter la vidéo de l'énigme en début de journée, encourager les élèves à noter les informations importantes et leur demander de réfléchir à une solution. Divulguer la solution à la fin de la journée.
- Imprimer la version écrite de l'énigme (disponible dans la fiche d'explication) et l'utiliser comme « activité éponge » pour les élèves qui terminent les autres travaux plus rapidement.
- Lorsqu'il reste une dizaine de minutes à un cours, présenter la vidéo et amorcer une discussion en plénière pour rechercher la solution. Divulguer la solution avant la fin du cours.